

1

Diferencias de la rehabilitación pulmonar en pacientes con EPOC, con y sin indicación de oxígeno domiciliario a largo plazo [Texto impreso] = Differences of pulmonary rehabilitation in COPD patients, with and without indication for long-term domiciliary oxygen / J. Betancourt-Peña... [et al.]

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 176-177: 29 refs.

Introducción: La rehabilitación pulmonar en pacientes con EPOC genera impacto en la tolerancia al ejercicio, la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y la disminución de síntomas; sin embargo, se desconoce si existe un comportamiento diferencial en los pacientes que tienen indicado oxígeno domiciliario. El propósito de este estudio fue comparar los efectos de un programa de rehabilitación pulmonar en términos de tolerancia al ejercicio, disnea y CVRS en dos grupos de pacientes con EPOC: uno con indicación de oxígeno domiciliario y otro sin indicación. **Métodos:** Estudio descriptivo prospectivo que incluyó 66 pacientes, 31 con oxígeno domiciliario y 35 sin prescripción de oxígeno. Se valoró al inicio y final del programa el índice de masa corporal, la disnea con la escala modificada Medical Research Council (mMRC), la distancia recorrida en la prueba de marcha de 6 minutos (PM6M), la ansiedad y depresión con el Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) y la CVRS medida con el cuestionario St. George Respiratory Questionnaire (SGRQ). **Resultados:** Las puntuaciones del HADS y del SGRQ presentaron mejoría en todos los dominios, pero no hubo diferencias entre ambos grupos; sin embargo, el índice de masa corporal, la mMRC, la distancia recorrida en la PM6M y el VO_{2e} mantuvieron su diferencia estadísticamente significativa a favor del grupo sin oxígeno domiciliario ($p < 0,05$). **Conclusiones:** Los pacientes sin prescripción de oxígeno presentaron mejor rendimiento en la PM6M, lo cual puede atribuirse al menor grado de disnea en las actividades de la vida diaria y a la mayor limitación en pacientes con oxígeno domiciliario.

Abstract: Introduction: Pulmonary Rehabilitation in patients with COPD impacts exercise tolerance, health-related quality of life (HRQoL) and symptom reduction: However, it is not known whether there is differential behaviour in patients for whom home oxygen is indicated. The purpose of this study was to compare the effects of a pulmonary rehabilitation programme in terms of exercise tolerance, dyspnoea and HRQoL in two groups of patients with COPD: one with indication for home oxygen and the other without. **Methods:** Prospective descriptive study that included 66 patients, 31 with home oxygen and 35 with no oxygen prescription. Body mass index, dyspnoea evaluated with the modified Medical Research Council scale (mMRC), 6-min walk distance (6MWD), anxiety and depression according to the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and HRQoL measured with the St. George Respiratory Questionnaire (SGRQ) were assessed at the beginning and end of the programme. **Results:** The HADS and SGRQ showed improvement in all the domains but there were no differences between either group. However, the body mass index, the mMRC, the 6MWD and the VO_{2e} maintained their statistically significant difference in favour of the group without home oxygen ($P < .05$). **Conclusions:** The patients without oxygen prescription performed better in the 6MWD, which can be attributed to the lower degree of dyspnoea in the activities of daily life and to greater limitation for patients with home oxygen.

Fisioterapia. -- 2018 (Jul-Ago), v. 40, n. 4, p. 169-177

1. Ejercicio 2. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica 3. Oxígeno 4. Rehabilitación 5. Tolerancia al ejercicio 6. Chronic obstructive pulmonary disease 7. Exercise 8. Exercise tolerance 9. Oxygen 10. Rehabilitation

2

Efectos de un año de entrenamiento con bandas elásticas sobre el dolor en mujeres menopáusicas [Texto impreso] = Effects of one year of training with elastic bands on the pain in menopausal women / C. Gómez... [et al.]

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 182 : 30 refs.

Antecedentes y objetivos: En la literatura, la relación entre el entrenamiento de la fuerza con banda elástica, la proteína C reactiva y el dolor musculoesquelético en mujeres posmenopáusicas aún no está claro. El objetivo del presente estudio fue investigar los efectos de un año de entrenamiento de resistencia progresiva con bandas elásticas en los parámetros de la proteína C reactiva, el dolor y la composición corporal en mujeres posmenopáusicas. Población: Mujeres posmenopáusicas sedentarias (>12 meses de amenorrea). Método: Cuarenta mujeres realizaron un entrenamiento de resistencia progresivo durante 12 meses (6 ejercicios para todo el cuerpo, 3 series x 10 repeticiones y la intensidad del ejercicio se estableció de acuerdo con la escala de esfuerzo percibida OMNI-Resistance Exercise (OMNI-RES). También se llevó a cabo: control del peso corporal, análisis de sangre y escala de evaluación visual del dolor, determinada al inicio y un año después de la intervención. Resultados: Los resultados comparados con los niveles iniciales muestran una reducción del 45% en la proteína C reactiva y en el dolor del 30% además de una reducción del peso corporal del 2,78%, todos ellos con un nivel de significación de $p < 0,05$. Conclusiones: Un año de entrenamiento de resistencia progresiva con bandas elásticas tiene efectos beneficiosos antiinflamatorios y sobre la composición corporal, reduciendo el dolor musculoesquelético en mujeres posmenopáusicas.

Abstract: Background and aims: In the literature, the relationship between elastic band resistance training, C-reactive protein responses, and skeletal pain in post-menopausal women it is not yet clear. The aim of this study was to investigate the effects of 1-year of progressive resistance training using elastic bands on CRP parameters, pain assessment, and body composition in post-menopausal women. Population: Sedentary post-menopausal (>12 months amenorrhoea) women. Method: A total of 40 women took part in a progressive resistance training program using elastic bands for 12 months (6 exercise for whole body training; 3 sets of 10 repeats). The intensity of exercise was established using the perceived effort scale OMNI-Resistance Exercise (OMNI-RES). A record was made of the body weight, blood analysis, and pain visual assessment scale, determined at baseline and one year after intervention. Results: When compared with the initial levels, the results showed a reduction of 45% in the C-reactive protein and 30% in the level of pain, as well as a reduction in body weight, all of them with a level of significance of $P < 0.05$. Conclusion: One year of progressive resistance training with elastic bands has beneficial effects on inflammation and body composition, and reducing musculoskeletal pain in post-menopausal women.

Fisioterapia. -- 2018 (Jul-Ago), v. 40, n. 4, p. 178-182

1. Dolor musculoesquelético 2. Ejercicio 3. Entrenamiento de resistencia 4. Proteína C reactiva 5. C-reactive protein 6. Exercise 7. Musculoskeletal pain 8. Resistance training

3

Efectos del feedback visual de la terapia del espejo sobre el dolor y la funcionalidad del miembro superior en el síndrome del túnel carpiano bilateral [Texto impreso]: ensayo clínico aleatorizado = Effects of visual feedback from mirror therapy on pain and upper limb functionality in bilateral carpal tunnel syndrome: A randomized clinical trial / O. del-Pozo... [et al.]

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 190-191: 29 refs.

Introducción y objetivos: La alta prevalencia del síndrome del túnel carpiano (STC), y la evidencia de no ser meramente una compresión local, implica considerar nuevos tratamientos. El catastrofismo asociado al dolor se relaciona con la intensidad del dolor en enfermedades con dolor crónico. Los objetivos planteados son evaluar los efectos que tiene la terapia del espejo (TE) en el dolor y la funcionalidad de las extremidades superiores, determinar si el catastrofismo se relaciona con la intensidad del dolor y comprobar si es un factor pronóstico de los efectos de la TE en los pacientes con STC bilateral. Material y métodos: Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego. Participaron 18 sujetos que fueron divididos en 2 grupos: TE y grupo control. Realizaron un tratamiento de 8 semanas con ejercicios de dificultad progresiva, pero solo el grupo TE tuvo el feedback visual del espejo. Se evaluó el dolor (cuestionario del dolor McGill) y la funcionalidad de las extremidades superiores (cuestionario de discapacidad hombro, brazo y mano DASH) al inicio, la 2.a-4.a-8.a semana y el catastrofismo asociado al dolor (cuestionario del catastrofismo asociado al dolor) a nivel basal. Resultados: Se observó disminución del dolor ($p=0,038$), pero no mejoría de la funcionalidad de las extremidades superiores ($p=0,062$). Se encontró relación estadísticamente significativa entre el catastrofismo y la intensidad del dolor ($p=0,018$). Conclusiones: La TE disminuye el dolor, pero no mejora la función en las extremidades superiores; el catastrofismo se relaciona con

la intensidad del dolor pero no es un factor pronóstico de los efectos de la TE en los pacientes con STC bilateral. Número de registro del ensayo clínico: NCT03169218.

Abstract: Introduction and objectives: The high prevalence of carpal tunnel syndrome (CTS), and the evidence that it is not merely local compression, implies that new treatments should be considered. Pain catastrophizing is associated with diseases that involve chronic pain. The aims of this study were to assess the effects of mirror therapy (MT) on pain and upper extremity functionality, determine whether catastrophizing is related to the intensity of pain, and identify it as a prognostic factor for the effects of MT in patients with bilateral CTS. **Material and methods:** Double-blind randomized trial. The 18 participants were divided into two groups: MT and control group. All the participants underwent eight-week treatment with progressive difficulty exercises but only the MT group had visual feedback from the mirror. Pain (McGill pain questionnaire) and disability (Disabilities of the arm, shoulder and hand questionnaire DASH) were assessed at baseline, at the 2nd-4th-8th weeks, and pain-related catastrophizing (Pain catastrophizing questionnaire) was assessed at baseline. **Results:** A decrease in pain was observed ($P=.038$), but no improvement in the functionality of the upper limbs ($P=.062$). A statistically significant relationship was found between catastrophizing and intensity of pain ($P=.018$). **Conclusions:** MT decreases pain but does not improve upper limb function, catastrophizing is related to pain intensity, but it is not a prognostic factor after treatment with MT in patients with bilateral CTS. Clinical trial registration number: NCT03169218.

Fisioterapia. -- 2018 (Jul-Ago), v. 40, n. 4, p. 183-191

1. Catastrofismo 2. Córtex somatosensorial 3. Dolor crónico 4. Plasticidad neuronal 5. Sensibilización del sistema nervioso central 6. Síndrome del túnel carpiano 7. Carpal tunnel syndrome 8. Catastrophizing 9. Central nervous system sensitization 10. Chronic pain 11. Neuronal plasticity 12. Somatosensory cortex

4

Relación entre el perfil clínico y la tensión neural en personas con dolor cervical crónico [Texto impreso] = Relationship between clinical profile and neural tension in people with chronic neck pain / M.J. Ariza Mateos... [et al.]

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 198: 30 refs.

Introducción y objetivos: El dolor cervical crónico (DCC) confluye con una gran variedad de signos y síntomas, tales como la tensión neural y las alteraciones conductuales. Este estudio pretende evaluar la relación entre la tensión neural y el perfil clínico de los pacientes con DCC. **Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional de corte transversal. Se incluyeron 25 pacientes con DCC y 25 personas sin dolor. Se evaluó el perfil clínico incluyendo las variables físicas (dolor, discapacidad), y las variables psicológicas y/o comportamentales (ansiedad, depresión, calidad de vida, miedo al movimiento y conductas de miedo-evitación). La tensión neural se midió a través de pruebas de neurodinamia. **Resultados:** Los sujetos con DCC presentaron una alteración significativa de la tensión neural, en comparación con las personas sin dolor. Se halló una correlación significativa entre los test de neurodinamia y las conductas y creencias sobre el dolor, así como su interferencia en la vida diaria. Adicionalmente se mostró una relación significativa entre las creencias y actitudes sobre el dolor y la intensidad e interferencia del mismo, la discapacidad y el estado de salud percibido. **Conclusiones:** Los pacientes con DCC muestran peores resultados que el grupo sin dolor en los test de neurodinamia del miembro superior. La neurodinamia se relaciona con las variables psicológicas y comportamentales medidas.

Abstract: Introduction and objectives: Chronic neck pain includes a wide variety of signs and symptoms, such as neural tension and behavioural changes. The aim of this study was to evaluate the relationship between neural tension and the clinical profile of patients with chronic neck pain. **Materials and methods:** We carried out a cross-sectional observational study. We included 25 patients with chronic neck pain and 25 without pain. The clinical profile was evaluated including physical variables (pain, disability), and psychological and / or behavioural variables (anxiety, depression, quality of life, fear of movement and fear-avoidance behaviours). Neural tension was measured through neurodynamic tests. **Results:** The subjects with chronic neck pain had worse neural tension results compared with the controls. A significant correlation was found between the

neurodynamic tests and the psychological and behavioural variables. Additionally, there was a significant relationship between beliefs and attitudes about pain and daily life interference, disability and perceived health status. Conclusions: The patients with chronic neck pain had worse results than the painless group in the upper limb neurodynamic tests. Neurodynamics related to the psychological and behavioural variables.

Fisioterapia. -- 2018 (Jul-Ago), v. 40, n. 4, p. 192-198

1. Comportamiento 2. Cuello 3. Dolor crónico 4. Sistema nervioso 5. Behaviour 6. Chronic pain 7. Neck 8. Nervous system

5

Efectos de los ejercicios de resistencia en el linfedema posmastectomía, una revisión sistemática [Texto impreso] = Effects of resistance exercises in post-mastectomy lymphoedema, a systematic review / B. Riobó García, M. Soto González

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 206-207 : 33 refs.

Objetivo: El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión sistemática para conocer los efectos que tiene un programa de ejercicio de resistencia en pacientes con linfedema asociado a cáncer de mama o en riesgo de presentarlo. **Estrategia de búsqueda:** Se realizó una búsqueda bibliográfica durante el mes de febrero de 2017 en el buscador PubMed y en las bases de datos Medline, Cinahl, PEDro y Scopus utilizando los siguientes términos MESH: lymphedema, Exercise Therapy, Therapeutic exercise y Resistance Training. **Selección de estudios:** Tras la aplicación de los criterios de inclusión (ensayos clínicos publicados en revistas científicas, entre el 1/01/2012 y el 31/03/2017, en idioma castellano o inglés y con programa de ejercicio efectuado sobre mujeres) y de exclusión (artículos duplicados y aquellos que no tuviesen relación con el objetivo descrito en el trabajo) se obtuvieron un total de 13 artículos, en los cuales se somete a los sujetos a un programa de ejercicios de resistencia. **Síntesis de resultados:** La mayoría de los estudios analizados muestran una baja calidad metodológica medida con la escala PEDro. En 11 de ellos participan mujeres con linfedema asociado a cáncer de mama, mientras que en los otros 2 las participantes presentan riesgo de padecer linfedema posmastectomía. Los resultados de esta revisión muestran que tanto las mujeres con linfedema asociado a cáncer de mama como las que tienen riesgo de padecerlo pueden llevar a cabo un programa de entrenamiento de resistencia sin exacerbar el linfedema. **Conclusión:** Los datos obtenidos hacen pensar que este tipo de pacientes pueden llevar a cabo un programa de ejercicios de resistencia sin miedo a exacerbar su dolencia, consiguiendo en el proceso un aumento de la fuerza muscular y una mejor calidad de vida.

Abstract: Objective: The objective of this review was to test the effects of a resistance exercise programme in patients with or at risk of breast cancer-associated lymphoedema. Search strategy: A literature search conducted during the month of February 2017 in the PubMed search engine and in the Medline, Cinahl, PEDro and Scopus databases using the following MESH terms: lymphedema, Exercise Therapy, Therapeutic exercise and Resistance Training. Selection of studies: A total of 13 articles were obtained after the inclusion criteria were applied (clinical trials published in scientific journals between 01/01/2012 and 03/31/2017, in Spanish or English and with an exercise programme undertaken by women); and the exclusion criteria (duplicate articles and articles unrelated to the objective of the paper). Synthesis of results: Most of the studies analysed were of poor methodological quality as measured by the PEDro scale. Women with breast cancer-associated lymphoedema participated in 11 studies and women at risk of postmastectomy lymphoedema participated in the remaining 2. The results of this review show that both women with breast cancer-associated lymphoedema and those at risk can undergo resistance training without exacerbating lymphoedema. **Conclusión:** The data obtained suggest that these patients can carry out a resistance exercise programme without fear of exacerbating their disease, achieving in the process increased muscle strength and a better quality of life.

Fisioterapia. -- 2018 (Jul-Ago), v. 40, n. 4, p. 199-207

1. Cáncer de mama 2. Ejercicio de resistencia 3. Ejercicio terapéutico 4. Linfedema 5. Breast cancer 6. Exercise therapy 7. Lymphedema 8. Resistance training

6

Efecto del vendaje neuromuscular en un paciente con sialorrea [Texto impreso] = The effects of kinesio taping on a patient suffering from sialorrhoea / B. Gutiérrez-Martín, A.M. Martín-Nogueras

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 212-213 : 15 refs.

Antecedentes y objetivo: La sialorrea es la pérdida no intencional de saliva a través de la cavidad oral que afecta a la calidad de vida de los pacientes. El objetivo del trabajo fue comprobar, conocer y describir la posible utilidad del vendaje neuromuscular en un paciente neurológico con sialorrea. Descripción del caso: Varón de 54 años con daño cerebral que presentaba sialorrea y disfagia evaluada a través del Swallowing Disturbance Questionnaire, la Generic Scale for Dysphagia-Related Outcomes Quality of Life, la Drooling Rating Scale, la Sialorrhoea Clinical Scale for Parkinson's Disease y la Drooling Severity and Frequency Scale. Intervención Se aplicó un vendaje neuromuscular sobre la musculatura suprahiodea con el objetivo de estimular el proceso de deglución y así evitar el acúmulo de saliva. Se colocó una tira 5,5 x 2,5cm mediante aplicación con tracción desde los extremos y tensión aproximada del 50%. Se mantuvo la venda adherida 24 h al día durante 4 semanas. Resultados: La evolución del paciente fue satisfactoria, aumentó 16 puntos en la Generic Scale for Dysphagia-Related Outcomes Quality of Life, redujo 7 puntos en la Swallowing Disturbance Questionnaire y 6 puntos en la Sialorrhoea Clinical Scale for Parkinson's Disease y pasó a 0 en la Drooling Rating Scale. El número de veces/semana que mojaba la ropa se redujo de 52 a 18. Conclusión: En el caso clínico presentado el vendaje neuromuscular reduce la severidad y frecuencia de la sialorrea, por lo que debe contemplarse como una herramienta barata, fácil de aplicar y sin complicaciones en el tratamiento de esta.

Abstract: Background and objective: Drooling is the unintentional loss of saliva from the mouth which seriously affects patient quality of life. The aim of this study was to verify, to determine, as well as to describe the possible usefulness of Kinesio Taping in a patient suffering from sialorrhoea. Patient description: The case concerns a 54 year old male with brain damage and also suffers from sialorrhoea and dysphagia evaluated by the Swallowing Disturbance Questionnaire, Generic Scale for Dysphagia-Related Outcomes Quality of Life, Drooling Rating Scale, Sialorrhoea Clinical Scale for Parkinson's disease, and the Drooling Severity and Frequency Scale. Intervention: Kinesio Taping method was applied on the suprahyoid muscles in order to stimulate the swallowing process and thus avoid the accumulation of saliva. A 5.5x2.5cm strip was placed by applying traction from the ends until approximately 50% of stretch was obtained. It remained attached 24hours a day for 4 weeks. Results: Patient outcome was satisfactory, with an increase of 16 points in Generic Scale for Dysphagia-Related Outcomes Quality of Life, a decrease 7 points in Swallowing Disturbance Questionnaire, 6 points in Sialorrhoea Clinical Scale for Parkinson's disease, and 0 in the Drooling Rating Scale. The number of times/week his clothes were damp was reduced from 52 to 18. Conclusión: In the clinical case presented Kinesio Taping method reduces severity and frequency of sialorrhoea and consequently it should be considered as a cheap tool, easy to apply and with no complications in its treatment.

Fisioterapia. -- 2018 (Jul-Ago), v. 40, n. 4, p. 208-213

1. Adulto 2. Daño encefálico crónico 3. Sialorrea 4. Trastornos de la deglución 5. Adult 6. Chronic brain damage 7. Deglutition disorders 8. Sialorrhoea

7

El vendaje cohesivo en el tratamiento de la trombosis linfática superficial en mujeres intervenidas de cáncer de mama [Texto impreso]: serie de casos = The cohesive bandage in the treatment of axillary web syndrome in women after breast cancer surgery. Case series / A. Puertas Pérez de Castro, M.J. Yuste Sánchez

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 218 : 14 refs.

Antecedentes y objetivos: Las trombosis linfáticas superficiales (TLS) son una complicación postquirúrgica del cáncer de mama bastante habitual. Consiste en la inflamación de los vasos linfáticos debido a la formación de un trombo en su extremo proximal, tras extirpación de nódulos axilares. El objetivo de este trabajo es comprobar si el vendaje cohesivo reduce el tiempo de resolución de las TLS en menos de 3 semanas. **Descripción de los casos:** Ocho mujeres que desarrollaron TLS tras la extirpación de ganglios linfáticos axilares. **Intervención:** Se llevó a cabo un tratamiento basado en vendaje cohesivo, puesta en tensión de los vasos linfáticos, cinesiterapia activa, crema antiinflamatoria y educación terapéutica. **Resultados y discusión:** El uso del vendaje cohesivo parece reducir el tiempo de resolución de la TLS en menos de 3 semanas.

Abstract: Background and objectives: Axillary web syndrome (AWS) is a fairly common post-surgical complication of breast cancer. It consists of the inflammation of lymphatic vessels, due to the formation of a thrombus at its proximal end, and as a result of removal of axillary nodes. The objective of this study is to determine if the use of cohesive bandage reduces the resolution time of AWS in less than 3 weeks. **Cases description:** Eight women who developed AWS after axillary lymph node dissection.

Intervention: A treatment based on cohesive bandage, stretching of the lymphatic vessels; active upper limb exercises; anti-inflammatory cream; and therapeutic education. **Results and discussion:** The use of cohesive bandage seems to reduce the resolution time of AWS in less than 3 weeks.

Fisioterapia. -- 2018 (Jul-Ago), v. 40, n. 4, p. 214-218

1. Cáncer de mama 2. Cirugía 3. Fisioterapia 4. Trombosis linfática superficial 5. Vendaje compresivo
6. Axillary web syndrome 7. Breast cancer 8. Compression bandage 9. Physiotherapy 10. Surgery

8

Efecto de un programa de fisioterapia pelviperineal con biofeedback ecográfico sobre el aprendizaje motor de la musculatura del suelo pélvico en mujeres con disfunción del suelo pélvico [Texto impreso]: serie de casos = The effect of a program of pelvic-perineal physiotherapy with ultrasound biofeedback on motor learning of pelvic floor muscles in women with pelvic floor dysfunction: A case series / P. Jorrín Espinosa-de los Monteros, B. Navarro-Brazález, M. Torres-Lacomba

Este artículo se encuentra disponible en su edición impresa. Los datos para su localización están accesibles a través del enlace al título de la publicación.

Bibliografía: p. 222 : 15 refs.

Objetivo: Describir el efecto de un programa de fisioterapia pelviperineal que incluya electroestimulación y biofeedback ecográfico en 7 mujeres que desconocen cómo contraer activamente la musculatura del suelo pélvico (MSP). **Casos e intervención:** Siete mujeres sin contracción activa de la MSP fueron incluidas. Se implementó un programa educativo y se guiaron ejercicios activos de la MSP mediante palpación intravaginal y electroestimulación junto con biofeedback ecográfico transabdominal. Se valoró el cambio en: cualidades de la MSP, actividad de los músculos abdominales, calidad de vida y conocimientos adquiridos. **Resultados y discusión:** Tras la intervención mejoraron la calidad de la contracción de la MSP ($p=0,016$) así como la fuerza (manometría, $p=0,036$; dinamometría, $p<0,011$); incrementaron los conocimientos y mejoró la calidad de vida (PFDI-20, $p<0,021$). Estos resultados se mantuvieron a los 3 meses, indicando que un programa de ejercicios de la MSP que integre electroestimulación y biofeedback ecográfico puede ser útil para mejorar el aprendizaje motor y la función de la MSP.

Abstract: **Objective:** To describe the effect of a pelvic-perineal physiotherapy program including electrostimulation and ultrasound biofeedback in 7 women who did not know how to actively contract the pelvic floor muscles (PFM). **Cases and intervention:** The study included 7 women that were unable to actively contract the PFM. An educational program was implemented and active exercises of the PFM were performed using intravaginal palpation and electrostimulation, together with transabdominal ultrasound biofeedback. An assessment was made of the qualities of the PFM, activity of the abdominal muscles, quality of life, and the knowledge acquired. **Results and discussion:** After the intervention, there was an improvement in the quality of PFM contraction ($P=.016$), as well as in strength (manometry, $P=.036$; dynamometry, $P<.011$), in knowledge, and in quality of life (PFDI-20, $P<.021$). These results were maintained after 3 months, indicating that a

physiotherapy program including active exercises of PFM integrating electrostimulation and ultrasound biofeedback, seems to be useful in the improvement of motor learning and PFM function.

Fisioterapia. -- 2018 (Jul-Ago), v. 40, n. 4, p. 219-222

1. Aprendizaje motor 2. Biofeedback 3. Contracción muscular 4. Diafragma pélvico 5. Ecografía 6. Electroestimulación 7. Electrostimulation 8. Motor skills learning 9. Muscle contraction 10. Pelvic floor 11. Ultrasound